

**Empoderamiento territorial en la etnobotánica como alternativa medica en el triángulo del  
telembí para el tratamiento de enfermedades del sistema digestivo.**

**Nelvia Leomar Castillo Quiñones**

**Jairo Sevillano**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Pasto**

**2019**

**Empoderamiento territorial en la etnobotánica como alternativa medica en el triángulo del  
telembí para el tratamiento de enfermedades del sistema digestivo.**

**Nelvia Leomar Castillo Quiñones**

**Jairo Sevillano**

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Etnoeducación

**Marcos Antonio Andrade**

Magister en Educación

Asesor

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Pasto**

**2019**

**Agradecimientos (o dedicatoria)**

**A Dios nuestro señor , hacedor de todas las cosas. A mis familiares y a todas las personas que tuvieron que ver con este proceso de profesionalización docente. A la UNAD y en especial a los tutores que trabajaron en el Nodo Barbacoas.**

## Tabla de Contenido

	pág.
<b>Resumen</b>	<b>8</b>
<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1. Planteamiento del problema</b>	
1.1 Descripción del problema	
1.2 Pregunta de investigación	
1.3 Justificación	
1.4 Objetivos	
1.4.1 Objetivo General	
1.4.2 Objetivos Específicos	
<b>Capítulo 2. Marcos de referencia</b>	
2.1 Marco de antecedentes	
2.2 Marco teórico y conceptual	
2.3 Marco contextual	
<b>Capítulo 3. Diseño metodológico</b>	
3.1 Enfoque de investigación	
3.2 Método de investigación	
3.3 Tipo de investigación	
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	
<b>Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados</b>	
4.1 (Subtítulo alusivo al primer objetivo específico)	
4.2 Diseño de estrategia pedagógica enfocada en (...)	
4.3 Implementación de la propuesta pedagógica (...)	
4.4 Conclusiones y recomendaciones	
<b>Referencias bibliográficas</b>	
<b>Anexos</b>	

**Lista de tablas**

	<b>pág.</b>
<b>Tabla</b>	
<b>1.</b>	
Elementos que conforman el diseño de las unidades didácticas	38
<b>Tabla</b>	
<b>2.</b>	
Título de la tabla	
<b>Tabla</b>	
<b>3.</b>	47
<b>Tabla</b>	
<b>4.</b>	50
<b>Tabla</b>	
<b>5.</b>	51
<b>Tabla</b>	
<b>6.</b>	

### Lista de figuras

	<b>pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Título de la figura, gráfico o fotografía	57
<b>Figura 2.</b>	57
<b>Figura 3.</b>	58
<b>Figura 4.</b>	59
<b>Figura 5.</b>	60
<b>Figura 6.</b>	60
<b>Figura 7.</b>	62
<b>Figura 8.</b>	63
<b>Figura 9.</b>	65

**Lista de Anexos**

	<b>pág.</b>
<b>Anexo</b>	
<b>A.</b> Aprendiendo a comunicarnos y a tomar decisiones	79
<b>Anexo</b>	
<b>B.</b> Título de cualquier tipo de formato empleado en la investigación	82
<b>Anexo</b>	
<b>C.</b>	89
<b>Anexo</b>	
<b>D.</b>	94
<b>Anexo</b>	
<b>E.</b>	98

### Resumen

La flora de cualquier región del país, siempre se ha constituido en una riqueza inigualable, porque hace parte del patrimonio ancestral afronariñense e indígena, donde se desarrollan vivencias, y saberes con la naturaleza.

El pacifico colombiana ha sido reconocido como una fuente valiosa en cuanto a la variedad de plantas medicinales, arboles maderables y alimenticios. Las plantas medicinales se encuentran desprotegidas y en peligro de extinción, por factores como el incremento de cultivos ilícitos, lo cual trae consigo efectos a largo plazo por la fumigación, contaminando el medio natural y quienes habitan en el. Afecta las zonas donde se encuentran las plantas medicinales, al igual que los productos de pan coger, para el sustento diario de las comunidades, habitantes de este territorio. Muchas de las especies que se conocían y que hacían parte de la vida de los habitantes de este territorio, han ido desapareciendo ocasionando pérdida permanente de plantas medicinales, con las que se prepara los remedios, motivo por lo cual se hace necesario trasladar a los enfermos de una vereda a otra e incluso buscar soluciones en otros municipios cercanos.

*Palabras clave: Botánica – tradición – cultura - enfermedad – sistema digestivo.*

The flora of any region of the country has always been an unparalleled richness, because it is part of the ancestral and indigenous heritage of the Andes, where experiences and knowledge with nature are developed.

The Colombian Pacific has been recognized as a valuable source in terms of the variety of medicinal plants, timber and food trees. The medicinal plants are unprotected and in danger of extinction, due to factors such as the increase of illicit crops, which brings long-term effects due to fumigation, contaminating the natural environment and those who inhabit it. It affects the areas where the medicinal plants are located, as well as the bread products, for the daily sustenance of the communities, inhabitants of this territory. Many of the species that were known and that were part of the life of the inhabitants of this territory, have been disappearing causing permanent loss of medicinal plants, with which the remedies are prepared, which is why it is necessary to transfer the sick from one path to another and even look for solutions in other nearby municipalities.

Key words: Botany - tradition - culture - disease - digestive system.



## **Introducción**

## **Capítulo 1. Planteamiento del problema**

### **1.1 Descripción del problema**

En educación los estándares de competencia, para ciencias naturales proveen un marco de referencia para evaluar las actividades de conocimiento de los estudiantes del grado tercero que le permite a los sabedores, profesores y la facultad en todos sus niveles desde la primaria hasta la educación superior, determinar que tanto están razonando críticamente los estudiantes sobre un tema o una asignatura, todos los planes educativos dirigidos al ministerio de educación en teoría buscan el mejoramiento de la calidad educativa y formar a los estudiantes para que sean capaces de utilizar conceptos de ciencias naturales como herramientas eficaces mediante las cuales se llevan a la práctica determinados tipos de pensamientos dentro de la aula de clases y fuera del centro educativo ¿pero qué tanta utilidad le dan los estudiantes del grado tercero a las plantas medicinales de su comunidad Cumaide la bocana?.

Enseñar ciencias naturales es un proceso en el que se hace necesario comenzar por la identificación del conocimiento de las plantas medicinales en ciencias naturales, de los estudiantes en relación con las actividades prácticas de su entorno y admitir que el aprendizaje de las ciencias no es una cuestión relacionada únicamente con aspectos empíricos de los sabedores si no que involucra factores de orden efectivo y social, vinculados con contexto de aprendizajes particulares (MEN) lo que conlleva a entender que la educación que se imparta en ciencias naturales debe trascender más allá del aula de clases, despertando de manera continua el interés por las plantas medicinales en los educandos del Centro Educativo Cumaide la bocana.

Procesando por que la fumigación, el uso irracional indiscriminado del hombre y la plantación de cultivos ilícitos estos han ido desapareciendo poco a poco nuestra región de la costa pacífica, es muy rica en especies de flora y fauna, dando así que la comunidad cumainicense va a retomar la agricultura familiar sostenible con fines curativos, recatando y concientizando a los estudiantes del grado tercero lo importante y necesario que es la medicina tradicional.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cómo diseñar una estrategia pedagógica etnoeducativa para la utilización de plantas medicinales en la cura de enfermedades digestivas para los estudiantes del grado tercero de de la vereda Cumaide la bocana del Municipio de Barbacoas, Nariño?

## **1.3 Justificación**

El estudio etnobotánica de plantas medicinales en la vereda Cumaide la bocana, permitiría tener los primeros registros sobre la flora medicinal para la región, así como el conocimiento tradicional que todavía poseen los sabedores de la zona de igual manera estos aportes, facilitarían la implementación de herramientas para la enseñanza de la etnociencia en especial el conocimiento de las plantas medicinales. A través de la normatividad establecida en la cátedra de estudios afrocolombianos.

Las plantas constituyen un recurso valioso de los sistemas en salud de los países en desarrollo, aunque no existen datos precisos para evaluar la extensión del uso global de plantas medicinales, la Organización Mundial de la Salud, (O.M.S) ha estimulado que más del 80% de la población mundial utiliza rutinariamente la medicina tradicional, para satisfacer sus necesidades de atención primaria de salud y que gran parte de los tratamientos tradicionales, implica el uso de extractos de plantas a sus principios activos

Aunque la vereda queda cerca de la cabecera municipal, es una zona de difícil acceso puesto que para trasladarse se debe tomar canoa y luego camino o sea es un medio de transporte tipo fluvial y a la vez terrestre, por lo cual no es fácil trasladar al hospital del municipio de Barbacoas a personas en muy mal estado de salud, también cabe recalcar que la vereda no cuenta con un puesto de salud, el acueducto es insuficiente y falta de mantenimiento lo que no permite contar con agua potable, las personas realizan sus necesidades al aire libre, los animales domésticos como cerdos y gallinas se crían deambulantes, la falta de educación en higiene personal y ambiental entre otras, hacen posible la presencia de enfermedades digestivas y endémicas lo que impide el mejor desarrollo y desempeño de los niños y niñas del grado tercer de(3°) de primaria del centro educativo Cumaide la bocana.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Diseñar una estrategia pedagógica etnoeducativa sobre la utilización de plantas medicinales para la cura de enfermedades digestivas con los estudiantes del grado tercero de de la vereda Cumaide la bocana del Municipio de Barbacoas.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Indagar sobre cuales han sido las plantas que se utilizan para tratar enfermedades digestivas en el Centro Educativo Cumaide la bocana del Municipio de Barbacoas Nariño.
- Diseñar una estrategia pedagógica etnoeducativa sobre el uso de plantas para la cura de enfermedades digestivas con los estudiantes del Centro Educativo Cumaide la bocana del Municipio de Barbacoas.
- Implementar la estrategia pedagógica etnoeducativa sobre el uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades digestivas.

## Capítulo 2. Marcos de referencia

### 2.1 Marco teórico y conceptual

El término “etnobotánica” no fue acuñado hasta 1985, por el botánico estadounidense (1) Jhon Willian Harsberger, pero la historia comienza muchísimo tiempo en el año 77, después de cristo, el médico cirujano griego Dios Coride, publica de materia medica que fue un catálogo de 600 plantas del mediterráneo, los griegos utilizaban estas plantas especialmente para propósitos médicos, este herbario ilustrado tenía información de cómo y dónde, si era o no venenosa su uso actual, y si era o no comestible.

Etnobotánica es el estudio de la relación entre plantas y al ser humano incluyendo sus aplicaciones y sus usos tradicionales, para de esta forma determinar su valor cultural o científico, viene del prefijo “etno” ( estudio de las personas) “ botánica” ( estudio de las plantas), plantas medicinales son aquellas que contienen en alguno de sus órganos principios activos los cuales suministrados en dosis suficiente, producen efectos curativos en las enfermedades de los niños, niñas y jóvenes incluyendo animales en general, se calcula en unos 260.000 las especies de plantas que se conocen en la actualidad de las que el 10% se pueden considerar medicinales.

De esta forma, al referirse a los los elementos que constituyen en todo sentido la fuente donde las plantas medicinales hacen posible la cura de enfermedades intestinales, se puede entender que por cuestiones de manejo del suelo, estas están desapareciendo, al igual que ya desde lo tradicional no se están empleando, debido a que se están sustituyendo por los tratamientos farmacológicos que ofrece el sistema de salud.

Es también importante que se tenga en cuenta, que si bien la utilización de plantas medicinales locales, no se ha perdido por completo, el desconocimiento de estas y sus propiedades, hacen ver que este conocimiento ha dejado de ser difundido, por lo cual se asume la posición de olvido frente a este tipo de conocimientos. Visto en otro sentido, es remplazar una forma de alivio, por otra que resulta menos complicada.

En este sentido, lo que se requiere para ampliar el conocimiento al respecto de como facilitar un proceso etnoeducativo con plantas medicinales, no radica en cultivarlas, es posible que desde la difusión del conocimiento, como forma de empoderamiento no solo del conocimiento, sino desde donde hacen las prácticas con la medicina tradicional se pueda fundamentar un elemento propio que re defina la utilización de las mismas a través de la

educación.

En este sentido, la necesidad de apropiamiento del conocimiento esta inmerso dentro de las prácticas sociales dispuestas en el territorio, lo que permite con facilidad adquirir dichos conocimientos y aplicarlos, como parte del acervo cultural y social de las comunidades afrosnoriñenses que habitan el territorio de Barbacoas. Por otro lado se encuentra la necesidad de difundir los diferentes conocimientos y prácticas que hacen posible las diferentes formas de curar enfermedades intestinales.

En muchas sociedades latinoamericanas, se puede encontrar diferentes formas de como las comunidades étnicas aplican conocimientos sobre el uso de plantas medicinales para tratar afectaciones de la salud, para este caso; Urióstegui, desde su estudio plantea (...) hay una gran cantidad de plantas curativas (...), las cuales se pueden aprovechar para tratar trastornos del aparato digestivo, de las vías urinarias, afecciones respiratorias, sedantes y analgésicos, hasta los considerados en el rubro de síndromes de filiación cultural. (2014)

Es preciso aclarar que si bien, dentro del territorio es posible considerar la posibilidad de la utilización de plantas para tratar enfermedades digestivas, también es importante que el tema en cuestión se trate desde una mirada cultural, tomado en cuenta el valor del conocimiento y de quienes lo portan.

Es así como se plantea desde diferentes enfoques la utilización de las plantas medicinales,: En un primer trabajo, la investigadora y sus colaboradores recopilaron información sobre lo que se había hecho en nuestro país con plantas medicinales utilizadas para curar enfermedades gastrointestinales. (Por María Luisa Santillán, DGDC-UNAM, 2013).

Lo que se busca es reconocer si los conocimientos sobre el manejo de plantas medicinales y su uso en este tipo de enfermedades, aun se conserva, ademas saber si aun las plantas se siguen cultivando al interior de las comunidades; es necesario conocer en gran medida, el contexto sobre como se debe tratar dichas enfermedades.

Por lo anterior, es preciso hacer alusión a los fundamentos que proporcionen luces sobre las prácticas tradicionales y las formas que desde tiempos pasados se han utilizado para atender, por decirlo de alguna forma las necesidades de los integrantes de la comunidad. Por la complejidad del tema, expertos en el tema como la Doctora María Luisa Santillan, recomiendan los tratamientos naturales.

No solo se trata de resolver o aliviar las dolencias, es mas, se trata de conservar una

tradición, que se ha transmitido por generaciones y que en este tiempo aun se logra mantener, como parte fundamental del reconocerse dentro del territorio, y como portadores de los saberes propios de la cultura Afro.

En este sentido, es posible dimensionar desde diferentes perspectivas, los aportes a los conocimientos y vincular el territorio a las diferentes acciones, que permiten preservar el acervo cultural de las comunidades, además de permitir actuar frente a las diferentes situaciones que requieren atención, la cual por las condiciones de acceso a las diferentes veredas no permite tener una atención oportuna por parte de las instituciones de salud.

Por otro lado se encuentra que si bien el conocimiento acerca del uso de las plantas medicinales en este tipo de tratamientos, no cuenta con un análisis de tipo científico, algunas entidades se han propuesto realizar estudios que permitan entender la importancia y su efectividad, lo cual permite acercarse más a la realidad sobre el uso tradicional de las plantas, acudiendo al uso empírico.

De esta forma en el estudio realizado por Uriostegui, muestra como el uso artesanal de plantas ha logrado resultados, lo cual implica el reconocimiento de esta práctica.

*Figura 1. Hierbas utilizadas en enfermedades del sistema digestivo y propiedades comprobadas de manera científica.*

Nombre	Enfermedad y/o signo o síntoma (conocimiento empírico) **	Propiedades comprobadas de manera científica
Ajo ( <i>Allium sativum</i> L.)	Infección, parásitos	<p>"Es antiséptico y antiespasmódico, reduce el colesterol y la hipertensión, sirve como expectorante en afecciones respiratorias" (15).</p> <p>"Se ha demostrado la actividad antibiótica de los extractos acuoso, etanólico e hidroalcohólico del bulbo sobre las bacterias <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, el hongo <i>Candida albicans</i> y los dermatofitos [.....] <i>Aspergillus nidulans</i>, <i>Cladosporium carrionii</i>, <i>Epidermophyton floccosum</i>, <i>Trichophyton mentagrophytes</i> y <i>T. rubrum</i> (14).</p>
Ajenjo ( <i>Artemisia absinthium</i> L.)	Dolor de estómago, parásitos, empacho	<p>"El aceite esencial presentó actividad antibacteriana frente a <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Aerobacter aerogenes</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i> [y] <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, así como actividad antifúngica frente a <i>Candida albicans</i>" (14).</p>
Albahaca ( <i>Ocimum basilicum</i> L.)	Problemas del estómago	<p>"Contiene una esencia rica en estragol, eugenol y timol, el eugenol se emplea como anestésico local y desinfectante" (15).</p> <p>"La actividad antibiótica que ejercen el aceite esencial del <i>O. basilicum</i>, así como sus extractos clorofórmico, metanólico y acuoso sobre diversos microorganismos patógenos ha sido plenamente evidenciada en múltiples estudios. Bacterias como <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, los hongos, <i>Candida albicans</i>, <i>Trichoderma viridens</i> y diversas especies de <i>Aspergillus</i> y <i>Fusarium</i> son particularmente susceptibles. Es importante destacar la actividad del extracto clorofórmico de las ramas sobre <i>Mycobacterium phlei</i>, causante de la tuberculosis" (14).</p> <p>"Se ha comprobado que tiene propiedades bactericidas" (15).</p> <p>Actividades diurética, antiinflamatoria, y hepatoprotectora (14).</p>
Cola de caballo ( <i>Equisetum hyemale</i> L.)	Inflamación del estómago, infección, parásitos, empacho	<p>"Se ha reportado que esta planta es tóxica. Entre los síntomas que se le atribuyen están los de pérdida de condición física, afectaciones en el ritmo del pulso que se torna débil y rápido, así como decaimiento. Por otra parte, la determinación de la toxicidad aguda de esta planta se realizó utilizando un extracto etanólico desgrasado con éter petróleo, evaluado en ratones por la vía intraperitoneal, y en el ensayo se obtuvo una dosis letal media de 0.5 g./kg." (14).</p>



Nombre	Enfermedad y/o signo o síntoma (conocimiento empírico) **	Propiedades comprobadas de manera científica
Papaya ( <i>Carica papaya</i> )	Estreñimiento	"Su papaina es útil como antidiarreico y para disolver coágulos post operatorios" (15). "Las fracciones proteicas obtenidas de hojas, semillas, pulpa y cáscara del fruto, ejercieron una actividad antibiótica contra <i>Bacillus cereus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Shigella flexneri</i> . Contra <i>Proteus vulgaris</i> , <i>Salmonella typhimurium</i> y <i>Streptococcus faecalis</i> , sólo la fracción obtenida de la pulpa del fruto. Además, el látex y los extractos acuoso y de éter de petróleo de la raíz fueron activos contra varias especies de <i>Candida</i> , el extracto acuoso de la hoja contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , y el extracto etanólico de la raíz contra <i>E. coli</i> y <i>S. aureus</i> " (14).
Boldo ( <i>Peumus boldus</i> )	Dolor de estómago, infección	Contiene boldina, se usa contra algunas afecciones del hígado (16).
Borraja ( <i>Borago officinalis</i> )	Dolor de estómago, infección	Empleado en la bronquitis y en fiebres eruptivas (16).
Cedrón ( <i>Aloysia triplala</i> )	Estómago, cólico, diarreas, infección	"Los estudios farmacológicos detectados no corroboran la efectividad de la planta en relación a las aplicaciones terapéuticas tradicionales" (14).
Comino ( <i>Cuminum cyminum</i> )	Para encías o estómago	*
Epazote del perro ( <i>Chenopodium graveolens</i> )	Parásitos, infección	"Está comprobada su potente acción vermífuga" (15). "Se comprobó actividad antihelmíntica frente <i>Fasciola hepatica</i> , <i>Ascaridia galli</i> y larvas de <i>Stomoxys calcitrans</i> del compuesto activo pinocembrina (5,7-dihydroxiflavanona), aislado por el fraccionamiento en cromatografía de capa fina (TLC) de un extracto de partes aéreas de la planta, obtenido con acetona" (14).
Manzanilla ( <i>Helenium quadridentatum</i> )	Dolor de estómago	Efecto sedante comprobado, acción antiinflamatoria (16).
Guayaba ( <i>Psidium guajava</i> )	Diarrea, dolor de estómago, digestión, parásitos	"A la quercetina que contiene la hoja se le atribuye el efecto terapéutico antidiarreico que posee el té de hojas de guayaba" (17). "El fruto tiene acción antiescorbútica, por la mucha vitamina C que contiene" (15). "Se ha detectado la actividad antibacteriana in vitro contra <i>Shigella dysenteriae</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella typhi</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Candida albicans</i> y los extractos liposoluble y metanólico de las hojas inhiben el crecimiento in vitro a <i>Plasmodium falciparum</i> " (14).
Hinojo ( <i>Foeniculum vulgare</i> )	Dolor de estómago, trastornos digestivos	"Se ha detectado particularmente la actividad antibiótica ejercida por el extracto etéreo y metanólico de sus ramas contra el hongo <i>Aspergillus flavus</i> , del aceite esencial del fruto y semilla contra las bacterias <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , y el hongo <i>Candida albicans</i> (14).
Hierbabuena ( <i>Mentha piperita</i> )	Dolor de estómago, infección	"En el hombre se han demostrado las acciones analgésica y antiinflamatoria del aceite esencial aplicado externamente, carminativa, colerética, descongestionante nasal y espasmolítica cuando se trataron espasmos menstruales y en pacientes de colitis con el aceite por vía oral, disminuyó el tiempo de vaciado gástrico en pacientes normales y con dispepsia" (14).

Nombre	Enfermedad y/o signo o síntoma (conocimiento empírico) **	Propiedades comprobadas de manera científica
Nopal ( <i>Opuntia ficus-indica</i> )	Funcionamiento del estómago	"Produce en las personas diabéticas una disminución en la concentración de la glucosa sanguínea" (Rivera, 1999). "Ha sido confirmada experimentalmente la acción hipoglucémica del nopal, la cual valida su aplicación en la diabetes" (14).
Paletaria ( <i>Parietaria pensylvanica</i> )	Dolor de estómago e inflamación de intestinos	*
Perejil ( <i>Petroselinum crispum</i> )	Desinflamación del estómago e intestino	"El aceite esencial de las ramas ejerció actividad antibiótica contra <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Candida albicans</i> . El extracto etanólico del fruto fue activo contra algunos microorganismos grampositivos" (14). "Se ha demostrado que el aceite esencial de <i>T. vulgaris</i> ejerce una acción antibiótica contra las bacterias <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Micrococcus flavus</i> , <i>Proteus vulgaris</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Streptococcus faecalis</i> , y los hongos <i>Aspergillus flavus</i> , <i>A. fumigatus</i> , <i>A. niger</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>C. guilliermondii</i> , <i>C. krusei</i> , <i>C. lipolytica</i> , <i>C. tropicales</i> y <i>Rhodotorula rubra</i> (14).
Tomillo ( <i>Thymus vulgaris</i> L.)	Dolor de estómago	"Un extracto acuoso de partes aéreas presentó actividad antiviral frente a los virus de la enfermedad de New Castle, y el virus Herpes Simplex. La evaluación de la actividad antibiótica del aceite esencial, mostró actividad antibacteriana y antifúngica. Las especies bacterianas que respondieron positivamente fueron <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Bacillus cereus</i> y <i>Escherichia coli</i> . Varias especies de hongos fitopatógenos tuvieron respuesta antifúngica positiva con el aceite esencial" (14).
Mejorana ( <i>Origanum majorana</i> L.)	Dolor de estómago, infección	
Sábila ( <i>Aloe vera</i> L.)	Estómago, limpieza del intestino, digestión, infección	"Estudios en el hombre demostraron la efectividad del jugo obtenido de las hojas para acelerar la cicatrización de las heridas y quemaduras, y para estimular el crecimiento del pelo en pacientes con alopecia areata, mediante aplicación externa y diaria" (14).
Manzanilla ( <i>Matricaria recutita</i> L.)	Empacho	"Se ha confirmado experimentalmente que los extracto acuosos de las partes aéreas y la flor y el extracto etanólico y el aceite esencial de la flor, ejercen actividad antibiótica. Los microorganismos susceptibles son <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Bacillus mesenteroides</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>S. mutans</i> , <i>S. salivarium</i> , <i>Trichomona vaginalis</i> , y el hongo <i>Candida albicans</i> " (14).

Fuente: Hierbas medicinales utilizadas en la atención de enfermedades del sistema digestivo en la ciudad de Taxco, Guerrero, México <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n1/v17n1a08.pdf>

Es de esta forma que desde el conocimiento local sobre las propiedades se pueden fundamentar procesos de formación, encaminados a fortalecer el conocimiento y darle sentido a las prácticas. Arraigadas en los territorios y que de alguna forma dependen de el, por el manejo que se tiene, desde el conocimiento sobre sus saberes, los recursos naturales que provee el medio natural y de la infinidad de practicas culturales asociadas a la idea de fundamentar procesos propios, en torno al territorio y a sus gentes.

## 2.2 Marco contextual

Barbacoas es un municipio de Colombia, en el departamento de Nariño. Limita con los municipios de Roberto Payán - Maguí, Ricaurte, Samaniego, Tumaco y la república del Ecuador. Su cabecera municipal está a 236 kilómetros de San Juan de Pasto.

La historia del municipio de Barbacoas se remonta a la época prehispánica cuando las etnias Iscuandés, Tapajes, Barbacoas, Sanquiangas y Telembés se asentaron a lo largo de los ríos Tapaje, Patía y Telembí.

En el año de 1600, Francisco de la Parada y Zúñiga fundó el actual municipio en la confluencia de los ríos Telembí y Guagüí. Dada la gran riqueza de oro de la zona, durante las épocas de la colonia y de la república se convirtió en un importante centro minero y puerto fluvial. Por lo tanto, a finales del siglo XVI llegan hombres de etnia negra para trabajar en las minas, propiedad de aristócratas criollos de la gobernación de Popayán.

Barbacoas fue parte de la provincia del Cauca hasta la creación del departamento de Nariño en 1905. La importancia del centro minero y del puerto fluvial se redujo a partir de 1930 por la creación de la línea de ferrocarril entre Tumaco y el Diviso. Compañías extranjeras explotaron el oro en el discurso del río Telembí y sus afluentes. Posteriormente, la disminución de las actividades económicas y sociales y las actividades ilícitas en torno al procesamiento y tráfico de la coca, produjeron un éxodo de la población.

Barbacoas se encuentra localizado en el centro del departamento de Nariño al noroeste de su capital. Hace parte de la región pacífica colombiana en el pie de monte y el andén pacífico con sus selvas húmeda tropicales. Es un área geográfica de intensa pluviosidad. Su río más importante es el río Telembí, afluente del río Patía con el que forman una amplia red de afluentes, que sirven como vía fluvial de comunicación entre la población campesina del municipio.

### **Capítulo 3. Diseño metodológico**

#### **3.1 Enfoque de investigación**

Se acogió el enfoque cualitativo, por cuanto la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

En este sentido, para el caso de la investigación se fundamenta en describir los eventos a través de las diferentes acciones de los participantes, teniendo en cuenta la información proporcionada a través de las diferentes técnicas, la observación y su registro en el diario de campo, como estrategia para describir las acciones y sus resultados en torno a la investigación.

#### **3.2 Método de investigación**

Se utilizó el método de investigación acción en el sentido de que la acción indica la importancia de las perspectivas comunes, como prerequisites de las actividades compartidas en el proceso de la investigación. "el conocimiento práctico no es el objetivo de la investigación acción sino el comienzo" (Moser, 1978). El "descubrimiento" se transforma en la base del proceso de concientización, en el sentido de hacer que alguien sea consciente de algo, es decir, darse cuenta de. La concientización es una idea central y meta en la investigación – acción, tanto en la producción de conocimientos como en las experiencias concretas de acción.

En este sentido es importante mencionar que desde la perspectiva del tema, involucra no solo el conocimiento real en el manejo de las plantas, sino los saberes y al mismo tiempo como estos se transmiten como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

### 3.3 Tipo de investigación

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (Van Dalen & Meyer, 2006, p. 18)

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para el desarrollo y recolección de la información de este trabajo se seleccionó la entrevista no estructurada o libre, *que es la que se trabaja con preguntas abiertas, sin un orden preestablecido, adquiriendo características de conversación. Esta técnica consiste en realizar preguntas de acuerdo a las respuestas que vayan surgiendo durante la entrevista*, como forma de recoger información precisa sobre el tema específico del uso de las plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades intestinales, donde a través de ella se logra recolectar, para luego analizar la información que se necesita dar sentido a los procesos que permitirán entender las dinámicas sobre el uso de las plantas.

Revisión documental: para el marco teórico y conceptual, con el fin de establecer los diferentes elementos que soportan la investigación, además de los conceptos que permiten acercarse al contexto real de dicho estudio.

El diario de campo permitirá realizar las observaciones sobre las experiencias en la implementación de la estrategia con los estudiantes del grado tercero, todo esto apoyado en la observación directa durante el desarrollo de las actividades.

## **Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados**

### **4.1 Plantas que curan enfermedades digestivas en el Centro Educativo Cumaide la bocana del Municipio de Barbacoas Nariño.**

A partir de las indagaciones realizadas, la utilización de plantas medicinales utilizadas en la cura de enfermedades intestinales, están relacionadas con las condiciones sociales de esta población, por lo cual se requiere que para el tratamiento sea de vital importancia, el uso y conocimiento de como tratar este tipo de enfermedades, que para esta zona del territorio son comunes.

Es necesario, que desde el conocimiento sobre el manejo de las plantas medicinales, se pueda implementar diferentes formas de apropiación del conocimiento, con lo cual tratar de forma anticipada, permita que la afectación, no cause problemas a futuro. De esta forma el conocimiento sobre que plantas son utilizadas y las características, permiten fortalecer el conocimiento, el cual puede ser incluido en las actividades académicas de los estudiantes, como parte de su formación.

De esta forma, se puede encontrar, que ese saber propio de las comunidades y que es aplicable en diferentes situaciones, se ha difundido, a tal punto, que algunos de los estudiantes tienen algunos conocimientos, estos difundidos por los padres y personas mayores de la comunidad. De esta forma es posible entender, que si bien los conocimientos sobre el manejo de plantas medicinales es de uso exclusivo de algunos integrantes de la comunidad, es posible que se pueda transmitir a otros como parte del fortalecimiento y empoderamiento del territorio.

Dicho de otra forma, es procedente que desde la interpretación de las acciones tomadas por los sabedores, se pueda mejorar las condiciones sociales de las comunidades, en tanto, estas permitan que desde sus saberes se pueda dimensionar las fortalezas en lo relacionado con el uso de estas plantas en beneficio de la comunidad.

Por otro lado se encuentra, que muchas personas, ya no acuden a los saberes propios de los mayores, lo cual implica formas diferentes de tratar las afecciones intestinales, además se presenta el uso no adecuado de otros tratamientos, que por lo general causan complicaciones en las personas o que no son lo suficientemente efectivos al momento de tratar la enfermedad.

Esta forma de dimensionar el uso de las plantas medicinales, no tiene una connotación rudimentaria; esto quiere decir que si a través del tiempo se han desarrollado algunas técnicas en este uso, se puede establecer que existe un proceso de aprendizaje y de experimentación, el cual no es reciente y que de alguna manera proviene del conocimiento que ha sido heredado.

Por otra parte esta que este tipo de uso de las plantas requiere una total responsabilidad, debido a que sin el suficiente conocimiento, no se puede usar, por lo que puede causar efectos secundarios, los cuales traen consigo complicaciones en la salud.

Si bien desde tiempos pasados el uso de las plantas medicinales ha sido una de las actividades por excelencia para el tratamiento de enfermedades, estas han tomado otro rumbo y han llegado a difundirse con una mala intención, o lo que muchos llaman sacar provecho de la misma. Esta situación hace que muchos pierdan interés por la utilización de las plantas como alternativa médica y reduzcan el valor del uso de las plantas a una forma de sacar provecho económico de ella.

#### **4.2 Estrategia pedagógica etnoeducativa, para el uso de plantas medicinales**

La estrategia pedagógica, se diseña a partir del conocimiento que se tiene al respecto del uso tradicional de las plantas medicinales. Este diseño se basa en conocer e identificar cuales son las plantas utilizadas para tratar enfermedades intestinales, con el fin de conocer sus propiedades, formas, manera de preparación y la forma de consumo, teniendo en cuenta las recomendaciones necesarias para su uso.

Con el fin de desarrollar la estrategia, el diseño parte de la indagación para conocer desde el saber tradicional las plantas que se asocian a la curación de las afecciones intestinales, además de las charlas desde los mayores sobre uso y consumo, recomendaciones y alternativas que se puedan utilizar, en tanto estas proporcionen los resultados esperados.

La estrategia muestra, que a partir del conocimientos generales, se puede realizar una serie de actividades, orientadas a practicar, desde la observación en campo, hasta la forma de preparación, utilización de elementos propios de manejo para la transformación de las plantas en



productos para elaborar la medicina tradicional, además de los aspectos básicos en el manejo de diferentes elementos propios de las comunidades.

Otro aspecto es la importancia cultural que tiene el uso de las plantas medicinales y que no todos pueden tener las aptitudes para su uso, por lo cual es posible que desde la estrategia se promueva la investigación, con miras a fortalecer los saberes y prácticas tradicionales, además de la difusión de las mismas, como parte del empoderamiento territorial y cultural de este saber.

De este modo los tres planes de aula diseñados, requieren un proceso de construcción del conocimiento, partiendo del saber, conocer y hacer, como principios asociados a los saberes ancestrales y que de alguna manera caben dentro del desarrollo de las actividades académicas institucionales.

De la misma forma las actividades planteadas, están en el orden de lo práctico, con componentes teóricos, que permiten la interacción entre los saberes y la práctica con relación al uso de las plantas en el tratamiento de afecciones intestinales.

Con respecto a la metodología, es fundamental que se tenga en cuenta que, para el manejo de la temática se requieren espacios provistos de elementos tradicionales, además de los insumos y algo fundamental, los lugares donde se encuentran las plantas, como una forma de apropiación del territorio y sus saberes puestos al alcance de los estudiantes.

Los recursos a utilizar, son los aportes que se hacen desde el conocimiento de los mayores, las charlas y recursos que se utilizan para fundamentar el conocimiento, apropiación, desarrollo y aplicación de saberes, esto con el fin de dar cabida a quienes proporcionan las bases teóricas ancestrales y su aporte al fortalecimiento de la cultura.

#### **4.3 El uso de plantas medicinales en el contexto de aula de clase**

Dentro de la aplicación de los planes de aula, es preciso mencionar que, si bien los procesos de aprendizaje fueron significativos, se requiere de mayores recursos para la implementación, por lo cual uno de esos recursos es el tiempo, que sin lugar a dudas dentro de los resultados esperados, se logró alcanzar el objetivo, se evidencia que se requiere de un proceso más detallado



y con otro tipo de elementos que permitan desde la estrategia no solo pedagógica, sino didáctica fundamentar bases para una mejora en la apropiación del conocimiento.

Por otra parte esta que desde el acercamiento a los estudiantes, en la cuestión de saberes y aproximación teórica, se tubo que desde el inicio se presentó interés, por lo cual se puede decir que desde ese saber ancestral y cultural, existe un cierto apego y que este permite, en alguna medida el empoderamiento de su territorio, ademas de saberes y al mismo tiempo re significar el valor cultural sobre el uso de las plantas medicinales.

De la misma forma es evidente que la participación de los mayores en el aprendizaje, se fundamentó en tratar de fortalecer los saberes, sin dejar de lado el contexto educativo; la implicación de esto se reduce a que su participación fundamentó bases para continuar con el proceso y dar sentido, a que el conocimiento de ciertos aspectos de la cultura afro, son de vital importancia en el manejo de saberes y por ende de su transmisión a las nuevas generaciones.

Por otro lado es importante, aclarar que los procesos a pesar de ser muy practicos, en los estudiantes reafirma su condición, para el establecimiento de nuevos procesos, en el orden educativo de aspectos relacionados con la medicina tradicional, esto con el fin de promover una cultura de identidad y apropiamiento del territorio.

#### **4.4 Conclusiones y recomendaciones**

Los saberes propios de las comunidades afro, en especial las asentadas en el territorio de Barbacoas, poseen gran conocimiento sobre el uso de plantas medicinales. Estos saberes tienen como fin preservar a la comunidad, teniendo como principio proteger su identidad y mantener se en su territorio.

Es necesario que se promuevan procesos de promoción de saberes en los estudiantes, como parte de el empoderamiento, a partir de los saberes y su historia en los territorios, por lo cual se pueden diseñar estrategias que se acoplen a las mallas curriculares de los centros educativos para facilitar el aprendizaje de las mismas comunidades, vinculando a la comunidad con los procesos de educación formal.

El diseño de la estrategia, permitió conocer mas a fondo los saberes de las comunidades, ademas de interpretar de alguna forma el conocimiento, dio bases para fundamentar una herramienta para la formación sobre un aspecto específico del conocimiento afro.

Es fundamental que los diseños de las estrategias conserven el aporte desde lo cultural, no solo basta con plantear una estructura con guías y actividades; estas deben estar acorde con las necesidades y tiempos, como una forma de apropiarse de sus saberes y promocionar su identidad, desde la visión de empoderamiento como parte del territorio.

La implementación de la estrategia tuvo como resultado que en su mayoría, los estudiantes asumieron el compromiso de aprender un saber propio, ademas se considera que la utilización de espacios diferentes al aula de clase, permitió avanzar en el desarrollo y fundamentar elementos apropiados al contexto territorial, lo cual significa que este tipo de saberes no solo se puede aprender desde el aula.

Se debe considerar que espacios diferentes a los ya mencionados, puede fortalecer los procesos educativos, en tanto estos permitan la participación colectiva de los estudiantes, a fin de que desde el aprendizaje general, se puedan proporcionar los elementos y herramientas necesarias para generar procesos de empoderamiento territorial a partir de los saberes ancestrales de su comunidad.

## Referencias

### Referencias bibliográficas

María Luisa Santillán, DGDC-UNAM, 2013.

[http://ciencia.unam.mx/leer/241/Plantas\\_medicinales\\_como\\_tratamiento\\_para\\_enfermedades\\_gastrointestinales](http://ciencia.unam.mx/leer/241/Plantas_medicinales_como_tratamiento_para_enfermedades_gastrointestinales)

Hierbas medicinales utilizadas en la atención de enfermedades del sistema digestivo en la ciudad de Taxco, Guerrero, México. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n1/v17n1a08.pdf>

Ciencias naturales: página 1 Albaracion Fanny Yolanda coordinación pedagógica editorial

Modelos educativos escuela nueva. Gabiria Gómez Martha. página 10

Modelos educativos para comunidades negras del pacifico, dirección general consejo noruego. Página 14

Habilidades Bogotá editorial Santillana (2014), Samaca Prieto Nubia Flsy . página (137)

Habilidades científicas. Mahecha Parra Amparo, editorial Bogotá, editorial Santillana

Besnier Romero, F. semilla “Biológica y Tecnológica” 1989.

Guerrero Gracias A. “cultivos herbáceos extensivos. 1992